

NHL-KEN 16 US  
**BREVET D'INVENTION**

Gr. 5. — Cl. 4.

N° 1.068.867

AM

Perfectionnements dans la fabrication des forets hélicoïdaux.

M. GASTON-CHARLES ORY résidant en France (Seine):

Demandé le 17 septembre 1952, à 11<sup>h</sup> 35<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré le 10 février 1954. — Publié le 1<sup>er</sup> juillet 1954.

(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)



Pour obtenir une grande rapidité de perçage pour percer des métaux d'une grande dureté, des masses à grande abrasivité, il est connu qu'on se sert fréquemment de forets hélicoïdaux, avec une plaquette de carbure rapportée et brasée constituant la pointe et les arêtes de coupe.

Il a été représenté fig. 1, l'extrémité d'un foret muni, comme cela se réalise actuellement, d'une plaquette de section rectangulaire *abcd*; c'est un parallépipède rectangle dont les angles désaffectant dans les gorges sont ensuite meulés au profil de celles-ci.

On se rend compte, par le seul examen de la figure, que la hauteur de la plaquette est, avec sa forme actuelle, limitée au maximum à sa rencontre en K, avec l'hélice de détalonnage. Pratiquement, pour éviter une pointe trop fragile, son plan inférieur se trouve un peu au-dessus en *ab*.

Suivant l'invention, la plaquette est de section trapézoïdale *hied*. De même, que pour la plaquette rectangulaire, le plan de base *hi* est remonté d'une même quantité par rapport au point *j*, de rencontre de la face *dh* avec l'hélice de détalonnage.

Par cette nouvelle forme, on aura gagné, toutes choses égales par ailleurs, une longueur supplémentaire utilisable égale à la distance entre les deux bases *hi* et *ab*, par rapport à la longueur précédem-

ment utilisable *ea*. Ce supplément d'utilisation d'une plaquette de carbure peut atteindre, par ce nouveau tracé, de 40 à 50 %.

Toujours suivant l'invention, et dans le but d'éviter les amorces de rupture apportées par les plaquettes actuelles à angles vifs en *a* et en *b*, les angles à la base en *h* et *i* seront tracés avec un arrondi.

Cette plaquette de forme spéciale qui est représentée vue en plan, fig. 2, sera adaptée à un foret hélicoïdal en général en acier fondu, soit plein, soit avec trous, soit avec tubes d'huile. On aura ainsi réalisé un foret à rendement maximum du fait de l'emploi du carbure, conjugué avec le refroidissement le plus efficace du foret lui-même et de ses arêtes de coupe.

RÉSUMÉ

Foret hélicoïdal ordinaire ou à trous, ou à tubes d'huile, en acier fondu au carbone, réalisé par l'apport en bout d'une plaquette transversale de carbure, de section trapézoïdale, la petite base vers la pointe; ladite plaquette est profilée dans les gorges suivant la forme de celles-ci; l'encoche trapézoïdale est à angles arrondis.

GASTON-CHARLES ORY.

Fig. 1

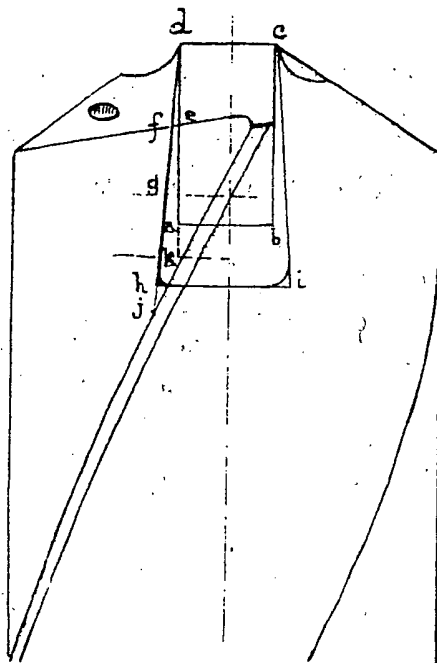
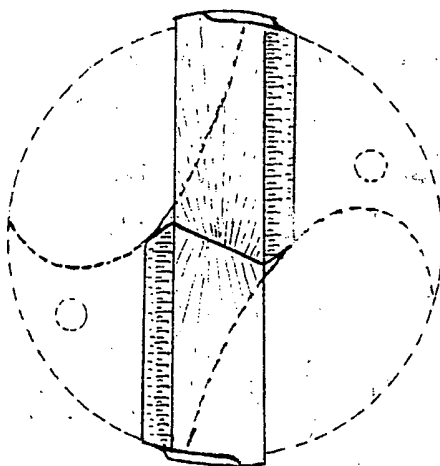


Fig. 2



**Vollmacht für eine internationale Anmeldung**

(Ziffer 80 PCT-Leitfaden für Anmelder)

Vertrag über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens

Bestellung des Anwalts oder gemeinsamen Vertreters

Der (die) unterzeichnete(n) Anmelder bevollmächtigt (bevollmächtigen) hiermit

Tergau & Pohl  
Patentanwälte  
Mögeldorf Hauptstr. 51  
D-90482 Nürnberg

(Zusammenschluß-Registrierungsnr. 149)

X als Anwalt

als gemeinsamen Vertreter

ihn (sie) vor den zuständigen internationalen Behörden in Zusammenhang mit der internationalen Anmeldung PCT/EP 00/02515

„Bohrer mit auswechselbarem Schneideinsatz“

eingereicht bei  
Europäisches Patentamt, München (Anmeldeamt),  
zu vertreten und für ihn (sie) Zahlungen entgegenzunehmen.

(Ort) Latrobe, Pennsylvania,  
USA

Datum: 11. April 2000

(Unterschrift des Anmelders, bei mehreren Anmeldern Unterschriften aller Anmelder)

Kennametal Inc.

by D. T. Cofer, V.P. Secretary & General Counsel  
(Name in Maschinen- oder Blockschrift unter jeder Unterschrift)

**BEST AVAILABLE COPY**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**